



NFCセンシング/ロギング・  
アプリケーションの  
開発を容易に

## NTAG<sup>®</sup> SmartSensor ポートフォリオ

業界をリードするNXPのNFCソリューションとして、パッシブNFCタグとスマート電子デバイス向けNTAG<sup>®</sup>製品ラインアップをさらに強化する最新製品が加わりました。NTAG SmartSensorはNFCアンテナとバッテリーを追加するだけで、アプリケーションでの簡単な使用が可能です。

### 概要

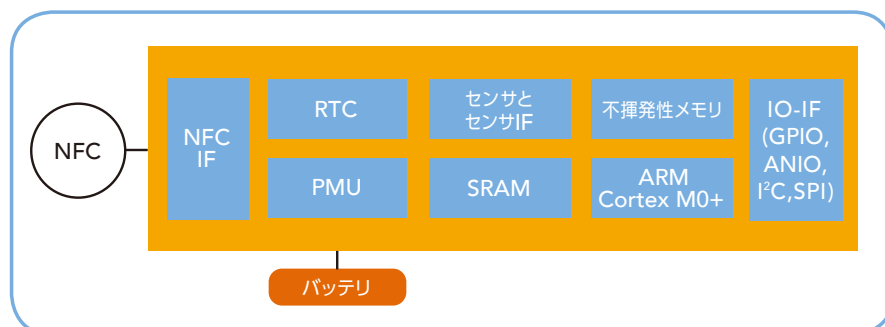
NXPの高集積シングルチップ・ソリューションは、NFCスマートフォン・コネクティビティと自律的なセンシング、データ処理、ロギング機能を組み合わせています。また、汎用性に富み、無線あるいはセンサ・ソリューションなどの他のコンパニオン・チップとの組み合わせが容易です。

NXPが提供する他のNTAGソリューションと同じように、NXPのNFCリーダーICとシームレスに動作します。これらのNFCリーダーICは、NFC機能搭載モバイル・ハンドセット・モデルの90%強で使用されています。NTAG SmartSensorはNDEFと呼ばれるデータ・フォーマットで通信します。

### IoT

NTAG SmartSensorはIoT製品に最適なデバイスです。アプリケーション内で収集されたデータはさらなる処理と分析のため、NFCリーダーを通じてクラウドに伝送されます。スマートフォンの多くはNFCインターフェースを備えていることから、スマートフォン上で専用アプリケーションを使用し、直感的でわかりやすいデータ収集と読み取りが行われます。

### NTAG SmartSensor のブロック図



## 特長

- ▶ ISO14443 NFCインターフェース、NFCフォーラム・タグ・タイプ2準拠
- ▶ Open ARM Cortex M0+により、高いフレキシビリティとアプリケーションのカスタマイズが可能
- ▶ LPCXpressoベースSDK、アプリケーション開発向けサンプル・アプリケーション付属
- ▶ NFCインターフェースから大型不揮発性メモリは見えないためお客様は特定用途向けアクセス制御権限の実装が可能
- ▶ 統合PMUにより、バッテリー電源による動作や、NFCインターフェースからのエネルギー・ハーベスティングによる動作が可能
- ▶ 低リーク・バッテリー・スイッチをソフトウェア制御することにより、製造中にバッテリー接続が可能
  - NFCコマンドによるバッテリー駆動アプリケーションの始動が可能のため、機械的スイッチ操作が不要
- ▶ 各種(多重化)IOインターフェースが利用可能
  - デジタルおよび/もしくはアナログ GPIO
  - SWD
  - I<sup>2</sup>C
  - SPI
- ▶ センサとセンサ・インターフェース・オプション
  - 温度センサ
  - ADC
  - DAC
  - 電流センサ

## 主要アプリケーション

- ▶ スマート・パッケージング
- ▶ スマート・ロジスティクス
- ▶ プロセス制御
- ▶ 動物タグ
- ▶ 患者/服薬アドヒアランス
- ▶ パーソナル・ヘルスケア

## 医療/医薬品用

NHS3100とNHS3152は製造段階で個別温度校正が行われており、NISTトレーサビリティ付きISO/IEC 17025校正証明書を用意しています。

### 温度特性:

- ▶ 0°C~40°Cの温度範囲で0.3°Cの絶対精度
- ▶ -40°C~0°Cと40°C~85°Cの温度範囲で0.5°Cの絶対精度

精度プロファイルを必要とするアプリケーション向けの温度再校正は不要

## NTAG SmartSensor ポートフォリオ

型番	センサ					多重化IOインターフェース					パッケージ
	デジタルIO	温度	ADC	DAC	電流	デジタルIO	アナログIO	SWD	I <sup>2</sup> C	SPI	
NHS3100	√	√				√		√	√	√	HVQFN-24
NHS3100UK	√	√				√		√	√	√	WLCSP-25
NHS3100W8	√	√				√		√			金バンパ付きダイ
NHS3152	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	HVQFN-24
NHS3152UK	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	WLCSP-25

## NTAG SmartSensor ツール

型番	概要
NHS3100-STARTER-KIT	治療アドヒアランス・スターター・キット
NHS3100-STARTER-KIT-2	温度モニタリング・スターター・キット
NHS3100-SDK	ソフトウェア開発キット
NHS3152-STARTER-KIT	汎用スターター・キット
NHS3152-STARTER-KIT-2	治療アドヒアランス・スターター・キット

NXPジャパン株式会社

〒150-6024 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー 24階 TEL. 0120-950-032 <http://www.nxp.com/jp/>

[nxp.com/NTAGSmartSensor](http://nxp.com/NTAGSmartSensor)